



TITLE:

# 国際資本移動と為替レート制度

AUTHOR(S):

岩本, 武和

---

CITATION:

岩本, 武和. 国際資本移動と為替レート制度. 岩本ゼミナール機関誌  
2002, 6: 86-111

ISSUE DATE:

2002-03-25

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/56899>

RIGHT:

108-111ページは未許諾のため本文はありません

# 国際資本移動と為替レート制度

京都大学大学院経済学研究科

岩本 武和

## 目 次

- I 問題の所在
- II 両極の解と BBC レジーム
  - (i) 政策トリレンマと両極の解
  - (ii) BBC レジームと基礎的均衡為替レート(FEER)
- III 国際資本移動とフェルドシュタイン＝ホリオカのパラドックス
  - (i) ネットの資本移動とグロスの資本移動
  - (ii) カバー付き金利裁定(CIP)とカバー無し金利裁定(UIP)
- IV 固定為替レート制と金融政策の自律性
  - (i) 内外資産の完全代替と不完全代替
  - (ii) ポートフォリオ・バランス・モデル
- V 結論と課題

## I 問題の所在

スティグリッツは、世界銀行のチーフ・エコノミストを辞任した後、「私が世界経済危機で学んだこと」と題するエッセイを公表し、世銀在任中から展開していた IMF 批判のトーンをさらに高めた(Stiglitz, 2000)。

まず、アジア通貨危機の大きな原因とされる「資本の自由化」について、彼は次のように疑問を投げかける。「1990 年代初期、東アジア諸国は金融市場と資本市場を自由化した。それは、これらの国がもっと資金を惹きつける必要があったからではなく(貯蓄率はすでに 30% を越えていた)、国際的な圧力があったからで、その圧力の一部は、アメリカ財務省からのものだった」。周知のごとく、ここで言う「国際的な圧力」とは、すでにバグワッティが言った「ウォール街＝財務省複合体」からの圧力であった (Bhagwati, 1998)<sup>1</sup>。

さらに彼は、アジア危機に対して行った IMF の処方箋を次のように批判する。1980 年代にラテン・アメリカで起こった債務危機は、公的債務と金融緩和とインフレが重なったので、IMF による緊縮財政と金融引締は正しい処方箋であった。しかし、1997 年のタイでは、財政は黒字で金融も引き締められていたにもかかわらず、IMF が前回と同じ処方箋を課したことは間違いであった。タイの問題は、公的部門にあったわけではなく、民間部門の不良債権にあった。「こういう状況で、引き締め政策を講じても東アジアの経済は回復しないだろうと私は恐れた。むしろ景気後退、さらには不況にすら陥れることになる。高金利は、負債比率が非常に高い東アジア企業を破綻させるし、倒産と債務不履行はさらに増える。政府支出の削減は、経済をさらに収縮させるだけである」。この批判もまた、すでにフェルドシュタインが「IMF の誤診」として、その処方箋の誤りを指摘していたことであった (Feldstein, 1998)。

<sup>1</sup> スティグリッツもまた、世銀在任中に「小国開放経済は、大海を漕いでいくボートのようなものだ。この数年間における資本移動は、この海に似ている。全ての途上国がこの海で漂っている」と、

小国開放経済が自由な資本移動に巻き込まれることの危険性を比喩的に述べていた。

このように、小国開放経済が資本移動を自由化する危険性と、それがもたらした通貨・金融危機に対する IMF の誤診については、正統派の経済学者の間でも、すでに共通認識となっている。当の IMF でさえ、アジア危機が発生する直前まで進めていた「資本勘定の交換性」に向けた IMF 協定改正を中断せざるを得なかったし(Fischer, et al., 1999)、お膝元のアメリカ議会でも、シカゴ学派の重鎮アラン・メルツァーを委員長とする「メルツァー委員会報告」(International Financial Institution Advisory Commission, 2000)が提出され、IMF と世界銀行の役割分担と機能縮小が提唱されるに至った。

他方、アジア危機の大きな原因が、資本移動の自由化にあるとしても、これらの国が採用していたドル・ペッグ制という硬直的な為替レート制度も、アジア危機のもう一つの原因とされている。これは、指数的に拡大する国際資本移動が不可逆的な傾向であるならば、それに対して持続可能な為替レート制度はいかなるものであるか、という問題の立て方である<sup>2</sup>。

#### (図 1-1 挿入)

図 1-1 は、アジア通貨・金融危機の発生メカニズムを震源地であるタイについて、定型化された事実をまとめたものである。ここから次の三つのことが分かる。第一に、通貨危機の直接の引き金となったのは、確かにパーツの実質実効為替レートの過大評価である。その意味で、実質為替レートの過大評価を回避するためには、より弾力的な為替レート制度が求められようし、実効為替レートの安定を目指すなら、事実上のドル・ペッグであった通貨バスケットはなく、例えば円のウェイトを高めた通貨バスケットが求められよう<sup>3</sup>。しか

し第二に、実質実効為替レートの過大評価による「経常収支危機」は結果であり、その原因は、BIBF の開設を契機とした資本の自由化と、過大な資本流入による「資本収支危機」であった<sup>4</sup>。さらに第三に、通貨当局による不胎化介入が無効であったことである。資本流入があれば、本来ならば資金の需給が緩み、金利が低下するが、固定相場制を維持するためには不胎化介入を行ってマネタリーベースを一定に保つ結果、金利が上昇し、さらなる資金流入を招くのである。これら三つは、「資本移動が自由である場合、固定相場制の下では、マネタリーベースを一定に保つ不胎介入を含む金融政策は無効である」という「政策トリレンマ」に対応している。

ところで、資本移動と為替レート制度の違いによってマクロ経済政策の有効性が異なることを簡潔明瞭に示した理論モデルに、古典的なマンデル＝フレミング・モデル(以下「MF モデル」と略)がある。MF モデルが多くの批判にさらされながらも、今日に至るまで使用頻度が高いモデルとなっているのは、むしろその単純な仮定(例えば「完全な資本移動」と、極端な結論(例えば「政策トリレンマ」)にあると言ってよいであろう<sup>5</sup>。しか

む為替レート制度の選択肢の問題に主な焦点が当てられた。さらに究極には、ユーロ導入という背景もあって、「アジア共通通貨単位」(Asian Currency Unit, ACU)まで視野に入れたものまで議論された(岩本, 1999b)。

<sup>4</sup> しかも、通貨危機が発生するに、バブルの崩壊と銀行の不良債権が累積する銀行危機が発生するという「双子の危機」が特徴的なことであった。資本収支危機を回避するためには、何らかの資本規制(capital control)が求められようし、銀行危機を発生させないためには、プルーデンス規制を柱とする金融規制(financial regulation)が求められよう。より一般的には、貿易の自由化に始まり、資本の自由化に終わる段階的で漸進的な「自由化の順序」(sequence of liberalization)が明らかにされねばならない。

<sup>5</sup> マンデル自身次のように述べている。「もちろん資本の完全移動性の仮定は文字通りは有効ではない。すなわち私の結論はダーク・グレイとライト・グレイであるよりはむしろ白か黒なのである。大量の資本流入がなくて、カナダがアメリカのとは

<sup>2</sup> 新興市場諸国および通貨危機後の東アジアの為替レート制度については、藤木(2000)および福田・計(2001)を参照。

<sup>3</sup> アジア危機以降、再度議論が復活した「円の国際化」の議論も、今回は「通貨バスケット」を含

し、アセット・アプローチから多く分岐してきた近年の為替レートの理論モデルからみれば、古色蒼然たるフロー・アプローチに依拠したオリジナルなMFモデルは、幾重にも修正を重ねられてきた<sup>6</sup>。

本稿では、この為替レートの理論モデルの発展とMFモデルの修正を念頭に置いた上で、今日における国際資本移動と為替レート制度のあり方を展望する。Ⅱでは、現在IMFが勧告する為替レート制度の公式見解となっている「両極の解」と、それに対立するウィリアムソンの「BBC レジーム」の可能性について検討する。Ⅲでは、国際資本移動に関するいわゆる「フェルドシュタイン＝ホリオカのパラドックス」について、ネットおよびグロスの資本移動と、カバー付きおよびカバー無し金利平価の実証研究をもとに考察する。Ⅳでは、アセット・アプローチから多く分岐してきた近年の為替レートの理論モデルを展望し、リスク・プレミアム付きのポートフォリオ・バランス・モデルに基づき、通貨当局が為替政策と金融政策を独立に運営できる可能性を検討する。

## Ⅱ 両極の解とBBC レジーム

### (Ⅰ)政策トリレンマと両極の解

ブレトン・ウッズ体制崩壊後の1970年代以降、資本市場の統合が進み、資本移動が飛躍的に拡大した。<sup>7</sup>これは、変動相場制に移行し、為替リスクが「民営化」されたことによって、各国がそれまでの資本規制を撤廃し、金融・資本市場を自由化せざるを得なくなったことの必然的帰結であった(Eatwell and Taylor, 1999)。

違った利子率均衡を維持できる程度に応じて、財政政策は伸縮為替相場のもとで雇用政策に何がしかの役割を演じると期待できるし、金融政策は固定相場制のもとで雇用および産出量に何がしかの影響をおよぼすことができる。しかしこんにち、この可能性がわれわれに存在するとしても、将来それはより弱い程度で存在するであろうと推測してよい(Mundel, 1963/1968, 邦訳, 311頁)。

<sup>6</sup> 例えば、Frenkel and Razin(1987), Obstfeld(2000), 奥村(1989)(2001), 河合(1994)などを参照。

これに対し、ブレトン・ウッズ体制下の25年間は、厳格な資本規制の下で固定相場制度を維持し、為替リスクを公的部門が担うことで「黄金時代」を享受できた時代であった<sup>7</sup>。確かに、実体経済のパフォーマンスは、ブレトン・ウッズ体制下より、その崩壊後の方が、先進国・途上国ともに悪化している。工業諸国の成長率は、1960～73年の期間は平均4.4%であったが、1973～90年の期間には1.7%に低下した。貿易の伸びも1960年代には平均で10%以上であったが、1973年以降は5%以下に低下した。インフレ率さえ、3.7%から7.9%へと悪化した。「貿易が成長のエンジンである」というフレーズはもはや過去のものとなったが、それに代わって金融が成長のエンジンとはなり得てはいない。

こうした実体経済の悪化は、変動相場制の採用と資本市場の自由化と、関係を持つものであろうか。この問いに答える一つの手がかりとして、近年よく言われるようになった「政策トリレンマ」(policy trilemma)がある。これは、「資本移動が完全に自由であるならば、固定相場制の下では、金融政策は無効になる」というMFモデルの結論の一つである<sup>8</sup>。しばしば引用されるオブズフェルドによると、「資本市場の開放が為替レートと金融政

<sup>7</sup> IMF第1条は、IMFの目的が、均衡破壊的な短資移動や近隣窮乏化的な為替切下げ競争を除去することによって、「国際貿易の拡大および高水準の雇用・実質所得の拡大」を達成することであることを述べている。また、IMF協定の最重要条項である第8条は、あくまで「經常勘定に関する通貨の交換性」、すなわち貿易の自由化に向けた「為替管理」(exchange control)の撤廃を謳ったもので、第6条においては、各国は独自の「資本規制」(capital control)を実施できるが明記されている。

<sup>8</sup> 一国の有効需要の拡大が海外への需要の拡大によって漏出するのと同様に、金利の引き下げが海外への資本流出によってその効果が無力化する。いずれも「経済のグローバル化」による「国民国家の意義の喪失」あるいは「一国ケインズ主義の無力化」の例として言われることがらであるが、このこと自体は、すでにケインズ自身が、1933年の“National Self-sufficiency”という論文で指摘していたことがらである(岩本, 1999a, 8頁-9頁参照)。

策に対して課す制約は、矛盾する三つの政策 (inconsistent trinity)、あるいはアラン・テイラーとモーリス・オブズフェルドが名付けた開放経済のトリレンマ (open-economy trilemma) という考え方によって、よく知られている。つまり、一国は、固定為替レートと自由な資本市場を同時に維持しながら、他方で国内の政策目標を志向する金融政策を追求することはできないというものである」 (Obstfeld, 1998, p. 8)。

さらに、①為替レートの固定、②自由な資本移動、③金融政策の自律性という国際通貨システムを構成する3要素を同時に達成することはできない、という政策トリレンマは、この3つのうち、どの2つを採用して、どの1つを放棄するかによって、国際通貨システムの歴史を分類する基準にもなっている (Eichengreen, 1996, Obstfeld, 1998)。第一次大戦前の国際金本位制の時代は、①と②を採用して、③を放棄したシステムであった。第二次大戦後のブレトン・ウッズ体制は、①と③を採用して、②を放棄したシステムであった。さらに、ブレトン・ウッズ体制崩壊後、多くの先進国では、②と③を採用して、①を放棄する選択を行った。これに対して、ユーロを採用した EU 諸国では、①と②を採用して、③を放棄するという一見すると国際金本位制の時代と同じ選択肢を採用した。

このように現在においては、多くの場合、ほとんどの先進諸国が採用している選択肢か、ユーロ諸国が採用している選択肢の2つしかないことから、すでに早い段階からアイケングリーンは、資本移動の自由化が存続する限り持続可能な為替レート制度は、「変動相場制」か「通貨統合」しかあり得ないと断言した (Eichengreen, 1994)。彼の予言は、その後アジア危機を初めとする多くの新興市場で発生した通貨・金融危機を経て、今日「両極の解」 (two corner solutions, bipolar view) として IMF の公式見解となっている (Fischer, 2001)。

まず、ある国の中央銀行が、自国の不況対策として金融緩和を行い、この国の金利が低下すると、投資家は国際金融市場において、この国の債券を

売り、相対的に金利の高くなった外国の債券を購入して、資産構成を変化させる。このように自国から資金が流出すると、外国為替市場において、自国通貨売り・外国通貨買いが発生し、自国通貨は減価し、為替レートの安定を保つことはできない。この場合、この国は、「金融政策の自律性」と「自由な資本移動」を維持して、「為替レートの安定」を放棄したことになる。このように、現在多くの先進国が採用している変動相場制 (フリー・フロート) が一方の極である。

他方、「金融政策の自律性」を放棄して、「為替レートの安定」と「自由な資本移動」の2つを達成することもできる。上記の例で言うと、自国通貨の減価を防ぐため、中央銀行が外国為替市場において自国通貨買い・外国通貨売りの市場介入を行うのである。しかし、この市場介入は自国のマネーサプライを縮小させることになるので、当初の金融緩和の目的を達成できず、通貨当局は金融政策の自律性を失うことになる。このように、現在ユーロ参加国が採用している通貨統合、ないしは完全な固定相場制 (ハード・ペッグ) がもう一方の極である。

このように、現在の IMF の公式見解たる両極の解とは、政策トリレンマのうち資本移動の自由を前提とした場合、持続可能な為替レート制度は、「フリー・フロート」か「ハード・ペッグ」ではなく、「ソフト・ペッグ」 (中間的な為替レート制度) は持続可能ではないというものである。

## (ii) BBC レジームと基礎的均衡為替レート (FEER)

これに対して、むしろソフト・ペッグのような中間的な為替レート制度の方が、望ましいとする代表的な見解に「BBC レジーム」がある。BBC とは、「Band (為替バンド)・Basket (通貨バスケット)・Crawl (クロール・ペッグ)」の頭文字をとったものである。これは、最初ドーンブッシュによって命名され (Dornbusch, 1998)、今日ウィリアムソンによって強く推奨されているもので、彼は、この3つを組み合わせた為替レート制度こそ、東

アジア諸国のような開放小国経済には相応しいと言う(Williamson, 2001)。

BBC レジームにおける「為替バンド」では、上下 10%~15%の比較的広い変動幅が認められ、これによって金融政策の自律性が確保される。また、「通貨バスケット」は、バイラテラルな為替レート of 安定よりも、実効為替レートの安定を目指すもので、ウィリアムソンは、最終的には、米ドルを 35~40%、日本円を 30~35%、ユーロを 30% 程度バスケットに組み込んだ「アジア通貨単位」(Asian Currency Unit, ACU)を展望している。最後に、為替バンドの中心レートを「クロール」させることによって、実質為替レートの安定を目指す。

ウィリアムソンによると、「両極の解」の基礎にある考え方は、「為替レート制度の選択は、金融政策の選択に等しい」というものである。すなわち、固定相場制の採用は、金融政策から裁量性を排除して、為替レートを名目アンカーとして用いているのであり、インフレーション・ターゲティングを名目アンカーとして用いれば、変動相場制が許容され、金融政策の自律性が確保される。

前者のケースは、外為市場が狭隘で、金融市場や金融機関も未成熟で、TB 市場などの金融政策の手段が未発達であるため、金融政策に規律が保てない国において、名目アンカーとして固定相場制を採用することが効果的なケースである。ただし、アルゼンチンの例でも明らかなように、自国通貨の過大評価から投機アタックに見舞われる前に、「より柔軟な為替レート制度」に退出していくことが重要なポイントとなる。

後者のケースは、インフレ・ターゲットを採用し、かつそれに信頼性が置かれているならば、変動相場制を採用して金融政策の自律性を確保することが望ましいケースである。しかし、経済の開放度が高い小国経済では、為替リスクのない「より安定的な為替レート制度」に向かうことが望ましい。特に、タイや韓国などのアジア諸国のように、貿易依存度が非常に高く、かつ域内貿易比率の高い国の間では、域内通貨の相互関係が安定し

ている必要がある。したがって、BBC レジームは、「インフレ・ターゲットに代替するものではなく、それを補完するものである」。すなわち、BBC レジームとは、後者のような国において、金融政策の自律性をある程度確保した上で、より安定した為替レートを目指すソフト・ペッグである。

ところで、この BBC レジームは、かつてウィリアムソンが提唱し、EMS と基本的には同じ制度である「ターゲット・ゾーン構想」の延長線上にあり、中心となるのは、為替バンドの中心レートとされる「基礎的均衡為替レート」(fundamental equilibrium exchange rate, FEER)の概念である<sup>9</sup>。ここで FEER とは、古典的なスワン・モデル(Swan, 1963/1968)において、国内均衡と対外均衡をともに満たす為替レートである。図 2-1 は、有名なスワン・ダイアグラムを示している。縦軸の実質為替レート  $R$  は、

$$R = \frac{SP^*}{P}$$

である。ここで、 $S$  は名目為替レート、 $P$  は自国の物価水準、 $P^*$  は外国の物価水準である。実質為替レートは自国財で測った外国財の相対価格(あるいは交易条件)を示すので、名目為替レートの減価( $S$  の上昇)、自国の物価水準の下落( $P$  の下落)、外国の物価水準の上昇 ( $P^*$  の上昇)は、実質為替レートを減価( $R$  の上昇)させて、自国の競争力を高める。

(図 2-1 挿入)

横軸のアブソーブション  $A$  は、

$$A = C + I + G$$

<sup>9</sup> 通常「均衡為替レート」は、「貿易財物価指数によってデフレートされた購買力平価」で、現実の為替レートが向かうべきアンカーとされる。これに対して、非貿易財を広範に含む消費財物価指数でデフレートされた購買力平価は、各国の生活水準を比較する尺度として利用される(吉川, 1999)。Williamson(1985)で定義された FEER も、この意味での均衡為替レートである (Williamson, 1985, pp.19-22)。

である。C は消費、I は投資、G は政府支出である。Y を国内総生産、X を輸出、M を輸入とすると、国内均衡および対外均衡は、

$$Y = A + X - M$$

$$X - M = Y - A = 0$$

で定義される。

対外均衡(経常収支の均衡)をもたらす R と A の組み合わせを示す EE 曲線が右上がりであるのは、R が上昇(実質為替レートが減価)すると、経常収支が増加するので、経常収支を減少させるためには、A が増加(アブソーブションが拡大)しなければならないからである。EE 曲線の左上の領域は、対外均衡をもたらす R と A の組み合わせより、高い R と低い A が対応しているので、経常黒字の領域、右下の領域は、対外均衡をもたらす R と A の組み合わせより、低い R と高い A が対応しているので、経常赤字の領域である。

また、国内均衡(完全雇用または自然失業率をもたらす総生産の水準)をもたらす R と A の組み合わせを示す DE 曲線が右下がりであるのは、R が上昇(実質為替レートが減価)すると、経常収支が増加して総需要が拡大するので、経済を自然失業率の水準にまで戻すには、A が減少(アブソーブションが縮小)しなければならないからである。DE 曲線の右上の領域は、国内均衡をもたらす R と A の組み合わせより、高い R と高い A が対応しているので、インフレの領域、左下の領域は、対外均衡をもたらす R と A の組み合わせより、低い R と低い A が対応しているので、失業の領域である。

このように、スワン・ダイアグラムでは、4つの不均衡領域(失業と黒字、失業と赤字、インフレと黒字、インフレと赤字)が示され、国内均衡と対外均衡が同時に達成できる E 点における実質為替レート  $R^*$  が FEER である<sup>10</sup>。

<sup>10</sup> 今、経済が何らかのショックによって、均衡点 E から乖離して C 点に移ったとしよう。例えば、インフレが生じて、実質為替レートが増価(R が下落)して、経常収支が赤字になり、需要が落ち込むことによって生産が縮小して失業が発生するような状況である。

このとき、価格が伸縮的であるならば、賃金を

ウィリアムソンの BBC レジームにおける為替バンドの中心レートは、この FEER を意味している。かつてのターゲット・ゾーン構想では、この FEER を中心にしてバンドを設けるものであったが、さらにこの中心レートをクロールさせるのが BBC レジーム構想である。このように BBC レジームの基礎になっている理論は単純である。ただし、ウィリアムソンの提案では、FEER における対外均衡の概念は、持続可能な経常収支ポジションという意味に拡大されている。すなわち、将来の債務返済が持続可能である限り、現在経常赤字を持つことは可能とされている。確かに、将来の GDP の伸びを推計し、それをもとに将来の債務返済額を推計した上で、経常赤字の持続可能な水準を決定することは容易なことではなく、FEER の正確な値については不確実性が伴い、この提案を実施に移すことには困難が伴う (De Grawe, 291-292 頁)。しかしウィリアムソンは、国内均衡を維持することに優先順位をおくべきであって、短期的な対外不均衡はショック・アブソーバーとして利用され、BBC レジームにおける FEER は中期的に対外均衡を達成する為替レートとして考えられるべきであるとしている。

### Ⅲ 国際資本移動とフェルドシュタイン=ホリオカのパラドックス

#### (i) ネットの資本移動とグロスの資本移動

各国の金融市場の統合が進み、国際資本移動が活発化すると、各国の貯蓄は世界全体でプールさ

切り下げて国内の物価水準 P が下落することによって、実質為替レートが減価(R が上昇)し、経済は均衡点 E に向かう。しかし、価格が硬直的な場合、失業を減らすための拡張政策をとれば、経済は G 点に向かい、国内均衡は満たされるが、経常赤字はさらに拡大する。逆に、経常赤字を減らすために引締政策をとれば、経済は F 点に向かい、対外均衡は満たされるが、失業はさらに増加する。このように、経済が C 点を通る水平線の罫にはまっている状態が、ミードの言うディレンマ状態である。あるいは、IMF 協定の言う「基礎的不均衡」の状態であり、固定相場制の維持を放棄して、やがては自国通貨の切下げに至らざるを得ないであろう。

れ、それらは最も収益率の高い国に投資されるはずであるから、「国内貯蓄と国内投資には何ら相関関係がなくなる」と予想される。しかし、いわゆる「フェルドシュタイン＝オリオカのパラドックス」(以下「FH パラドックス」と略)を嚆矢とする一連の実証研究では、国内貯蓄と国内投資の間に強い相関関係を見いだしている<sup>11</sup>。これは、国内貯蓄が自国市場で吸収され、投資家が国内資産へ強いポートフォリオ選好を持つことを示しており、必ずしもグローバルな意味での金融市場の統合ないしは資本移動の活発化を支持していない(翁他, 1999)。

(図 3-1 挿入)

Obstfeld and Taylor(1997)は、先進 12 カ国における経常収支の対名目 GDP 比の推移を調べることによって、ネットの資本移動の推移を歴史的に実証した。一国の貯蓄と投資の差額は経常収支に等しく、経常収支は資本収支でファイナンスされるので、この実証研究は FH パラドックスを歴史的に検証することになる。図 3-1 によると、1870 年から第一次大戦までは、その値は概ね 3%を越える水準にあり、特に国際金本位制が確立した 1890 年代前後は 4~5%超の水準にまで達していた。しかし、その後の戦間期およびブレトン・ウッズ体制期には大きく落ち込み、変動相場制に移行した 1970 年代以降、再びこの数値は上昇して

<sup>11</sup> Feldstein and Horioka(1980)は、1960 年から 1974 年における OECD 加盟 16 カ国について、国内投資率(I/Y)と国内貯蓄率(S/Y)との間に、

$$I/Y = 0.04 + 0.89S/Y \quad R^2 = 0.91$$

(0.02) (0.07)

という強い相関関係を見いだした。Obstfeld and Rogoff(1996, pp.161-164)は、1982 年から 1991 年における OECD 加盟 22 カ国のデータにより、

$$I/Y = 0.09 + 0.62S/Y \quad R^2 = 0.69$$

(0.02) (0.09)

という若干弱い相関を見いだしたが、依然として正の相関を示している。

くるが、それでも 1980 年代後半以降ようやく第一次大戦頃の 3%に近い水準にまで回復しているに過ぎない。最近になってもネットの資本移動が必ずしも大きなものではないという彼らの実証研究は、FH パラドックスと整合的である。

(図 3-2、図 3-3 挿入)

翁他(1999)は、Obstfeld and Taylor(1997)の研究対象とほぼ対応する 10 カ国について、1970 年以降のネットとグロスの資本移動を比較した。ネットの資本移動(資本流出－資本流入)を示した図 3-2 では、Obstfeld and Taylor(1997)とほぼ同じ結果を得ている。

これに対し、グロスの資本移動(資本流出＋資本流入)を示した図 3-3 では、1980 年代後半から急拡大し、特に 1990 年代後半からは飛躍的に拡大していることがわかる。ただし、グロスの資本移動を歴史的に実証することは極めて困難である。

貯蓄・投資バランスは経常収支に等しく、経常収支の不均衡はネットの資本移動によってファイナンスされる(日本語で言ういわゆる「実需に基づいた」資本取引である)ので、資本移動が自由であることは、経常収支の不均衡が持続可能である(重複世代間の効用最大化ないしは動学的最適化)という意味では望ましいことである。その意味で、FH パラドックスが教えることは、金融市場の一層の統合ないしは資本移動のさらなる活発化が望ましいということになる。しかし、グロスの資本移動は、すでに十分に活発であり、さらに近年飛躍的に拡大しており、その大部分は望ましい資本移動とは全く別の、いわゆる「投機に基づいた」資本取引である。

グロスの資本移動が急拡大している背景には、一回の取引量が大きくなったことのみならず、資本取引が短期化し、資本の流出入が激しくなっていることがある。その意味で、トービン税の目的が、長期投資に対する収益を減少させることなく、短期で往復(round-tripping)する資本移動に対する収益を減少させることにあるのは、グロスの資



本移動に対する課税という意味で、近年の資本移動の特徴に相応しい提案と言えるだろう。

## (ii) カバー付き金利平価(CIP)とカバー無し金利平価(UIP)

短期の資本移動がどれだけ活発に行われているかは、金利裁定取引がどれだけ活発に行われているかに等しい。一般に、金利の低い国から金利の高い国へ資金を移動させるとき、資金移動時点と資金回収時点での為替リスクを回避するために、直物為替取引と先物為替取引を同時に行う為替スワップ取引が使われる。したがって、ふつう金利裁定取引は、「先物カバー付き」の金利裁定取引の形態をとる。

S、F を直物レートおよび先物レート、 $i$ 、 $i^*$  を本国および外国の金利とすると、1 単位の本国通貨を金利  $i$  で調達し、それで  $1/S$  単位の外国外貨を購入(直物買い)し、金利  $i^*$  で外国で運用した後、F 単位の本国通貨と交換に 1 単位の外国通貨を売却(先物売り)した場合の元利合計は  $(1+i^*) \times F/S$  となり、そこから  $1+i$  を返済する。前者(外国通貨で運用した元利合計)が、後者(本国通貨を調達した元利合計)よりも大きい限り、この金利裁定取引は続く。そのため、本国通貨の調達コストである本国金利  $i$  が上昇、直物買いが発生するので S が上昇、外国通貨の運用益である外国金利  $i^*$  が下落、先物売りが発生するので F が下落する。結局このようなカバー付き金利裁定取引は、

$$1+i = (1+i^*) \times \frac{F}{S} \quad (3-1)$$

が成立するまで続くことになる。(3-1)式が成立しているとき、「カバー付き金利平価」(covered interest parity, CIP)が成立していると言う。d を先物プレミアム(本国通貨のディスカウント)とすると、CIP 条件は、

$$d = \frac{F-S}{S} = i - i^* \quad (3-2)$$

と表される<sup>12</sup>。すなわち、CIP が成り立っている

とき、先物プレミアム(d)は両国の金利差( $i - i^*$ )に等しい。

CIP は、資金取引に資本規制などの障壁が何もないならば、必ず成立する。図 3-4 は英米間の CIP の歴史的推移であるが、図 3-1 のネットの資本移動の推移とほぼ同様の結論が得られている(Obstfeld and Taylor, 1997)。すなわち、第一次大戦までは、英米間の金利格差は 1%前後と非常に小さく、カバー付き金利裁定取引が活発に行われていたが、その後の戦間期およびブレトン・ウッズ体制期には、両国の金利格差は最大で 4%近くまで大きく広がり、再び金利差が縮小してくるのは 1980 年代に入ってからである。近年の実証研究でも、ユーロ市場など資本規制のないオフショア市場では厳密に CIP が成立しているが、日米間など主要国市場間でも資本移動が自由化されてからは CIP が成立するようになった(図 3-5 参照)。

(図 3-4、図 3-5 挿入)

これに対し、為替リスクを先物予約でカバーしない金利裁定取引によって、為替レートの期待減価率を考慮に入れた内外の期待収益率が等しくなる関係を、「カバー無し金利平価」(uncovered interest parity, UIP)と言う。E を期待為替レートとすると、UIP が成立しているとき、内外の期待収益率に関する均衡式は、

$$i = i^* + \frac{E - S}{S} \quad (3-3)$$

と表される。なぜなら「左辺 > 右辺」ならば、資金は本国で運用した方が利益が上がるから、本国資産に対する需要が高まることで、本国の債券価格は上昇(利率  $i$  は下落)し、逆に「左辺 < 右辺」ならば、資金は外国で運用した方が利益が上がる

$$\frac{1+i}{1+i^*} = \frac{F}{S}$$

と変形できるが、s、f を S、F の対数値とし、両辺の対数をとると、上式は近似的に、

$$f - s \approx i - i^*$$

と変形できる。

<sup>12</sup> (3-1)式は

から、外国資産に対する需要が高まることで、外国の債券価格は上昇(利子率  $i^*$  は下落)するからである。為替レートの期待減価率を  $\mu$  とすると、(3-3)式は、

$$\mu = \frac{E-S}{S} = i - i^* \quad (3-4)$$

と変形できる<sup>13</sup>。すなわち、UIP が成り立っているとき、為替レートの期待減価率( $\mu$ )は両国の金利差( $i - i^*$ )に等しい。

資本移動に規制がなければ CIP は常に成立するが、UIP は理論上の仮説であるため、実際に UIP が成立するかどうかは、実証研究でも確かな結論は出ていない。なぜならば、UIP 仮説の検証は、期待減価率がわからないため、期待に関する特定の仮説(適合的期待や合理的期待)に基づいて行われるが<sup>14</sup>、たとえ UIP 仮説が棄却されても、それが期待に関する特定の仮説が間違っていたからなのか、UIP が成り立たないことによるからなのか、区別ができないからである(Isard, 1995, ch.5, 高木, 1999, 122 頁-123 頁)。

特に、投資家のリスクに対する態度は重要である。投資家が「リスク中立的」な場合には、先物為替レートは期待為替レートに等しく、 $E=F$  となり、UIP と CIP の区別は意味がなくなる。しかし、投資家が「リスク回避的」な場合には、UIP が成立しない。ここで、 $\rho$  をリスク・プレミアムとすると、(3-3)式で表される内外資産の期待収益率に関する均衡式は、

$$i = i^* + \mu + \rho \quad \left[ \text{ただし、} \rho = \frac{F-E}{S} \right]$$

と表される<sup>15</sup>。 $\rho > 0$  ( $F > E$ ) ならば、投資家は自国通貨建て資産をカバーなしで保有することにリスクを感じていることを意味し、自国通貨建て資産の期待収益率( $i$ )は、外国通貨建て資産の期待収益率( $i^* + \mu$ )より、リスク・プレミアム分( $\rho$ )だけ高くなければならない。

例えば、現在は円建て資産を持っているが、将来それをドルと交換して対外支払いを必要としている輸入業者を考えよう。この業者の期待為替レートの平均値( $E$ )が 120 円で、先物レート( $F$ )が 130 円であるとき、この業者が「リスク回避的」な投資家ならば、円がさらに大きく減価する(例えば 140 円)ことを嫌うので、先物予約によって確実に円をドルと交換しておくことを望むだろう。この場合の 10 円( $F-E$ )は、円が減価する為替リスクの市場価値である。現在の為替レート( $S$ )が 100 円ならば、日米の金利差( $i - i^*$ )は、期待減価率( $\mu = (E-S)/S$ )2%より、リスク・プレミアム( $\rho = (F-E)/S$ )1%だけ開かなければならない。

逆に、逆に、 $\rho < 0$  ( $F < E$ ) ならば、投資家は外国資産をカバーなしで保有することにリスクを感じていることを意味し、外国通貨建て資産の期待収益率( $i^* + \mu$ )は、自国通貨建て資産の期待収益率( $i$ )より、リスク・プレミアム分( $\rho$ )だけ高くなければならない。例えば、現在はドル建て資産を持っているが、将来この対外受取りを円と交換する必要がある輸出業者を考えよう。この業者の期待為替レートの平均値( $E$ )が 130 円で、先物レート( $F$ )が 120 円であるとき、この業者が「リスク回避的」な投資家ならば、ドルがさらに大きく減価する(例えば 110 円)ことを嫌うので、先物予約によって確実にドルを円と交換しておくことを望むだろう。この場合の 10 円( $E-F$ )は、ドルが減価する為替リスクの市場価値である。現在の為替レ-

<sup>13</sup> CIP と同様に、 $e$  を  $E$  の対数値とすると、(3-4)式は、

$$e - s \approx i - i^*$$

と変形できる。

<sup>14</sup> 例えば、適合的期待や合理的期待といった仮説に基づいて行われるが、最も単純な静学的期待(今期と同じ為替レートが将来も続くと予想)を仮定すると、 $S=F$  となり、(3-4)式は単純に、

$$i = i^*$$

と表される。通常の MF モデルは、この静学的期待を仮定し、資本収支は内外金利差のみによって決まる。

<sup>15</sup> 対数表示をすると、

$$f = e + \rho$$

となる。

ト(S)が100円ならば、日米の金利差( $i^* - i$ )は、期待減価率( $\mu = (E - S)/S$ )3%より、リスク・プレミアム( $\rho = (E - F)/S$ )1%だけ開かなければならない。

#### IV 固定レート制における金融政策の自律性

##### (i) 資産の完全代替と不完全代替

資産価格としての為替レート決定論であるアセット・アプローチは、次のように分類される(図4-1)。

(図4-1 挿入)

まず、アセット・アプローチに共通する仮定は、「資本移動の完全性」(perfect capital mobility between countries)であり、CIPが成立することが前提となっている。その上で、アセット・アプローチは、「内外資産の完全代替」(perfect substitutability between domestic and foreign bonds)を仮定する「マネタリー・アプローチ」と、「内外資産の不完全代替」を仮定する「ポートフォリオ・バランス・モデル」に大別される。前者は、UIPが成立することを前提とし、その上で価格の伸縮性を仮定する「マネタリスト・モデル」と、価格の硬直性を仮定する「ドーンブッシュ・モデル」に二分される。後者は、UIPが成立しないことを前提とし、内外資産の保有にはリスク・プレミアムが付く。

重要なのは、「国際資本の完全移動性」と「内外資産の完全代替性」の区別である。「国際資本の完全移動性」を仮定すれば、デフォルト・リスクや資本規制への懸念がないので、(3-2)式のCIP、すなわち、

$$i = i^* + d \quad \left[ \text{ただし、} d = \frac{F - S}{S} \right]$$

が成立する。

「内外資産の完全代替性」は、「国際資本の完全移動性」よりも強い仮定で、資産保有者は本国および外国の証券保有から得られる期待収益率が同じならば、ポートフォリオ構成に関しては全く無

差別である。したがって、CIPのみならず(3-4)式のUIP、すなわち、

$$i = i^* + \mu \quad \left[ \text{ただし、} \mu = \frac{E - S}{S} \right]$$

も成立する。

これに対し、「内外資産が不完全代替」(imperfect asset substitutability)の場合、本国資産と外国資産の期待収益率が異なっている、外国為替市場は均衡しない。すなわち、投資家はたとえ期待収益率が低い資産でも、リスクの低い債券を選好するかもしれないし、逆にリスクの高い債券を保有するためには、その期待収益率よりリスク・プレミアム分だけ高くなければならない。このときUIPは成立せず、外国為替市場の均衡は、(3-5)式のように、

$$i = i^* + \mu + \rho \quad \left[ \text{ただし、} \rho = \frac{F - E}{S} \right]$$

と表される。

内外資産が不完全代替の場合、最も興味深い結論は、通貨当局が為替レート政策と金利政策を互いに独立して運営できるという点である(Dornbusch and Krugman, 1976, p.556)。内外資産が完全代替の場合、固定相場制の場合、MFモデルより、自律的な金融政策や不胎化介入は無効となる。すなわち、為替レート政策と金融政策を独立に使うことはできない。これに対して、内外資産の代替性が不完全ならば、固定相場制の下でも通貨当局は金融政策の独立性を維持でき、「資本移動が完全である場合、固定相場制の下では金融政策の自律性は達成できない」というMFモデルから導かれるトリレンマ命題とは異なる結論が得られる。

このような結論が得られるのは、通貨当局のマネタリー・コントロール(マネー・サプライを設定する能力)が、単にマネタリー・ベースの総額を変化させるだけでなく、マネタリー・ベースを構成する国内資産と対外資産の比率(ポートフォリオ・バランス)を変化させるからである。したがって、通貨当局による為替レート政策(外貨準備による市場介入)や、金融政策(国内資産の売買による

公開市場操作)は、民間部門における投資家のポートフォリオ・バランスに影響を及ぼす。例えば、

「不胎化介入」は、マネタリー・ベースの総額は変わらないが、通貨当局が保有する国内資産と対外資産の構成比率を変化させ、これに対応して投資家が保有する国内資産と対外資産の構成比率も変化する。したがって、上記のように、たとえ投資家が保有する国内資産と対外資産の期待収益率が同じであっても、リスク・プレミアムが異なると内外資産が不完全代替である場合には、内外資産が完全代替である場合のように、マネー・サプライの総額の変化だけを考慮に入れたモデル(UIP を前提としたマネタリー・モデルや、UIP を組み込んだ MF モデルの拡張<sup>16,17)</sup>では不十分となる。

## (ii) ポートフォリオ・バランス・モデル

そこで、リスク・プレミアムがある場合の貨幣市場と外国為替市場の均衡は、M を名目貨幣供給、

<sup>16</sup> UIP を組み込んだ MF モデルは、

$$Y = C(Y - T) + I(i) + G + BP(Y, S)$$

$$\frac{M}{P} = L(i, Y)$$

$$i = i^* + \frac{E - S}{S}$$

と表される(T は税金、BP は国際収支を表す)。注\*で触れたように、 $E=S$  という静学的期待を仮定すれば、外国為替市場の均衡式は、

$$i = i^*$$

となり、通常の MF モデルとなる。UIP を組み込んだ MF モデルでは、Krugman and Obstfeld(2000, ch.16)等のテキストで採用されている AA-DD モデルを使用の方が分かりやすいが、通常の MF モデルで採用されている IS-LM モデルと全く同じ結論が導かれる。

<sup>17</sup> マンデル自身は、「資本の完全移動性の仮定は体系内の全ての証券が完全な代替物であることを意味すると解釈することができる」

(Mundel, 1963/1968, 邦訳, 298 頁)と述べ、二つの仮定を同等のものとして扱っているが、彼が実は両者を区別していたとして、MF モデルを再定式化したものとして井川(1987)がある。また、本稿注 5 も参照のこと。なお、MF モデルを以下で述べるポートフォリオ・バランス・モデルから再検討したものとして渡辺(1996)がある。

P を物価水準、L を実質貨幣需要、Y を実質国民所得とすると、

$$\frac{M}{P} = L(i, Y) \quad (4-1)$$

$$i = i^* + \frac{E - S}{S} + \rho \quad (4-2)$$

ただし、 $\rho = \rho(B - A)$ ,  $\rho' > 0$

で表される(以下は、Krugman and Obstfeld, pp.507-511, pp.521-523 参照)。

ここで、A は中央銀行が保有する自国債券、B は政府債務残高(国債発行残高)を表す。この式は、投資家にとって自国債券と外国債券は完全な代替物ではなく、自国債券を保有することに対するリスク・プレミアム  $\rho$  は、民間部門が保有する政府債務残高(B-A)が増加するほど上昇し、中央銀行が保有する自国債券(A)が増加するほど低下することを意味している。すなわち、投資家が危険資産を保有するためには、その予想収益率がリスク・プレミアム分だけ高くなくてはならない。

図 4-2 の下半分は、(4-1)式で示される貨幣市場の均衡を表し、上半分は(4-2)式で示される外国為替市場の均衡を表す。(4-1)式で決まった利子率が、(4-2)式の左辺で表される自国通貨建ての期待収益率であり、それは図 9 の上半分の垂直線で表される。また(4-2)式の右辺で示されるリスク・プレミアム付きの外国通貨建ての期待収益率は、図 9 の上半分の右下がりの曲線で表される。最初、貨幣市場と外国為替市場が  $E_1$  点で均衡していたとしよう。

(図 4-2 挿入)

まず、不胎化介入の効果を調べてみよう。固定相場制では不胎化介入は効果がないとされるのは、自国通貨の切下げを狙った中央銀行による「外国通貨買い・自国通貨売り」の市場介入によって増加したマネー・サプライを相殺するため、「自国債券売り」のオペレーションを行うと、結局マネー・サプライがもとの水準にもどってしまうからである。

しかし、不胎化によってマネー・サプライに変化がなくても、中央銀行が保有する資産構成についてみれば、「自国債券売り」のオペレーションによって自国債券(A)が減少しているの、リスク・プレミアム  $\rho$  が上昇している ( $\rho_1 < \rho_2$ )。したがって、外国資産の収益率は右上方にシフトし、外国為替市場の均衡点は  $E_1$  から  $E_2$  へ移り、為替レートは  $S_1$  から  $S_2$  へと切り下げられる。

次に、金融政策の効果について考えると、MFモデルによると、固定相場制では金融を緩和しても、マネー・サプライの増加による自国通貨の減価を防ぐため、中央銀行が「外国通貨売り・自国通貨買い」の市場介入によって、増加したマネー・サプライを相殺するため、金融緩和政策が打ち消されてしまうと考えられるからである。

しかし、マネー・サプライの増加による金融緩和を行った場合、中央銀行が保有する資産構成についてみれば、「自国債券買い」のオペレーションによって、自国債券(B)が増加しているの、リスク・プレミアム  $\rho$  が低下している ( $\rho_1 > \rho_3$ )。したがって、外国資産の収益率は左下方にシフトすることによって、外国為替市場の均衡点は、 $E_1$  から  $E_3$  へ移り、為替レートは  $S_1$  で固定されたまま、金利を  $i_1$  から  $i_2$  へ下げることができる。

内外資産が不完全代替であるケースは、一般にはポートフォリオ・バランス・モデルで説明される<sup>18</sup>。

一国の投資家は、保有する金融資産の総額  $W$  を、自国通貨  $M$ ・国内債券  $B$ (自国通貨建て)・外国債券  $F$ (外国通貨建て)の形で、分散して保有するものとする、

$$W = M + B + SF \quad (4-3)$$

という予算制約式が成り立つ。三つの資産市場のストック均衡条件は、右辺を各資産の需要関数と

すると、

$$M = M(i, i^* + \mu, W) \quad (4-4)$$

$$B = B(i, i^* + \mu, W) \quad (4-5)$$

$$F = F(i, i^* + \mu, W) \quad (4-6)$$

と表せる。各変数の符号条件は、第一に、貨幣需要は、内外の債券に対する予想収益率が上昇すると減少する。第二に、内外の債券需要は、当該国債券に対する予想収益率が上昇すると上昇し、相手国債券に対する予想収益率が上昇すると下落する。第三に、三つの資産とも総資産額が上昇すると、上昇する(資産効果)。

(4-3)式は恒等的に成り立つので、(4-4)式~(4-6)式のうちの二つが成立すれば、残りの一つは自動的に成立する(ワルラス法則)。したがって、外国利子率  $i^*$  と期待為替レート  $E$  が与えられると、独立した二つの式から、自国利子率  $i$  と為替レート  $S$  が決定される。

(図 4-3、図 4-4 挿入)

図 4-3 は、貨幣市場と国内債券市場を均衡させる自国利子率と為替レートの組み合わせを表す  $MM$  曲線と  $BB$  曲線を描いたものである。 $MM$  曲線が右上がり、 $BB$  曲線が右下がりなのは、① 為替レート  $S$  が上昇(減価)すると、自国民の保有する外国債券の自国通貨建て価値  $SF$  が上昇することによって、総資産額  $W$  が増加するので、資産効果によって貨幣需要と国内債券需要はともに増加するが、② 貨幣市場の超過需要は利子率  $i$  の上昇によって、均衡が回復されなければならない、自国債券市場の超過需要は利子率  $i$  の下落に、均衡が回復されなければならないからである。

ポートフォリオ・バランス・モデルでは、二つの曲線の交点  $E_1$  で、為替レートと利子率が決定される。このモデルから、通貨当局がマネー・サプライを変えずに為替レートを操作できること(不胎化介入の有効性)や、逆に為替レートを変えずにマネー・サプライを管理できること(固定相場

<sup>18</sup> ポートフォリオ・バランス・モデルは、初期の開発者であるブランソンとヘンダーソンによって再検討されているが(Branson and Henderson, 1985)、以下は主として浜田(1996)と高木(1999)によっている。

制での金融政策の有効性)を示すことができる。

まず、市場介入(ここでは自国通貨売り介入)の効果を考えよう。第一に「不胎化されない介入」の場合、貨幣供給が増加するので、MM 曲線は  $MM'$  曲線へと左方シフトする。なぜならば、為替レート  $S$  が不変ならば、利子率  $i$  が下落して貨幣需要を増加させなければならないからである。この結果、新しい均衡点は  $E_2$  へ移り、利子率は  $i_2$  へ下落し、為替レートは  $S_2$  へ上昇(減価)する。

第二に「不胎化された介入」の場合、貨幣供給は一定で、資産総額  $W$  も変化しないが、自国債券と外国債券のポートフォリオ構成を変化させる。すなわち自国通貨売りによって外国債券の供給は減少し、売りオペレーションによって自国債券の供給は増加する。自国債券の供給が増えると、BB 曲線は  $B'B'$  曲線へと右方シフトする。なぜならば、為替レート  $S$  が不変ならば、利子率  $i$  が上昇して自国債券に対する需要を増加させなければならないからである。この結果、新しい均衡点は  $E_3$  へ移り、利子率は  $i_3$  へ上昇し、為替レートは  $S_2$  へ上昇(減価)する。

次に、固定相場制下での金融政策の効果を考えよう。図 4-4 に示されるように、買いオペレーションによって貨幣供給を増加させると、MM 曲線は左方にシフトするが、自国債券の供給が減少するので、BB 曲線も左方にシフトする。その結果、為替レートは  $S_1$  で固定されたまま、金利を  $i_1$  から  $i_2$  へ下げることができる。

このように、内外資産の不完全代替を仮定したポートフォリオ・バランス・モデルでは、内外資産の構成比を変化させることによって、通貨当局が金融政策と為替政策を独立に行うこと(貨幣供給を一定にして為替レートを動かしたり、為替レートを固定して貨幣供給を変化させたりすること)ができることを明らかにしている。

## V 結論と課題

本稿の考察から、以下のような結論と残された課題が指摘される。

### 1. 1990 年代以降に 21 世紀型金融危機が頻発

したのは、性急な資本の自由化に伴う過大な資本移動と、それに対して持続可能な為替レート制度に問題があったからである。まず為替レート制度に焦点を当てると、自由な資本移動を前提とする限り、持続可能な為替レート制度は、ハード・ペッグかフリー・フロートしかないとする「両極の解」は、現在の IMF 公式見解であり、MF モデルから直接導かれる政策トリレンマに依拠したものである。ただし、2 で述べるように、両極の解は、それが前提としている「自由な国際資本移動」が疑わしい限り、二者択一の単純な問題ではなくなる。

これに対して、ウィリアムソンの「BBC レジーム」は、小国開放経済には望ましい固定相場制のメリットと、金融政策の独立性が維持できる変動相場制のメリットを組み合わせたソフト・ペッグである。ただし、BBC レジームの場合、為替レートが名目アンカーとはなりえず、インフレ・ターゲットを名目アンカーとして採用することが考えられるので<sup>19</sup>、金融政策にはある程度の制約が課される。また、中心レートとしての FEER は、持続可能な経常収支ポジションを認めるもので、基本的に対外均衡より国内均衡を優先するケインズの発想を持っている。ただし、経常赤字の持続可能な水準を決定することは容易ではなく、FEER の正確な値を推計し、この提案を実施に移すことには困難が伴う。

2. 次に、通貨危機のもう一つの要因であった資本移動の自由化に焦点を当てると、ネットの資本移動で見る限り、「フェルドシュタイン＝ホリオカのパラドックス」に関する実証研究は、近年においても必ずしも国際資本移動の活発化ないしは金融市場のグローバルな統合を支持していない。しかし、近年の国際資本移動の大きな特徴は、グロスの資本移動の飛躍的拡大であり、それは一回の取引量が大きくなったことのみならず、資本取引が短期化し、資本の流出入が激しくなっている

<sup>19</sup> 実際、インフレ・ターゲットは通貨危機直後に韓国で導入され、2000 年に入ってインドネシアとタイで導入された(福田・計, 2001)。

ことを意味し、経常収支の不均衡を持続可能なものとする望ましい資本移動とは言えない。その意味では、何らかの資本規制は正当化されるかもしれないし、グロスの資本移動の課税する「トービン税」のアイデアは放棄されるべきではない。また、本稿の範囲を超えるが、自由化の順序問題として、資本の自由化には健全な金融規制が前提条件となり、この条件を満たさない資本自由化には大きな危険が伴う<sup>20</sup>。

さらに、資本移動の自由度を測るもう一つの尺度である金利裁定については、カバー付き金利平価(CIP)は先進国の間では成立している。しかし、カバー無し金利平価(UIP)については、実証研究でこれを完全に支持することは困難である。したがって、今日のスタンダードな為替レート決定論が依拠する UIP は、実証的な裏付けを持たない仮説である。UIP 仮説は、資本移動の完全性のみならず、内外資産の完全代替も仮定しないと成り立たないが、投資家がリスク回避的であり、内外の資産保有にリスク・プレミアムがつく場合、内外資産は不完全代替となる。

3. 内外資産が不完全代替を前提とする「ポートフォリオ・バランス・モデル」では、金融政策と為替政策を独立に運営されることが示され、固定相場制のもとでの不胎化介入や金融政策の有効性が結論づけられる。例えば、通貨当局によるマネー・サプライの拡大は、投資家が自国通貨建て資産を保有することのリスク・プレミアムを下げることによって、「資本流出→為替レートの減価」を引き起こすことなく、金利を引き下げることができる。

確かに、理論的に資産の代替性と資本の移動性とは異なる概念であるが、多くの実証研究では、資本規制がない場合に内外資産の代替性が高いこと、つまり資本移動が自由になるほど、内外資産の代替性も高まることを示している。これが事実なら、分析手段としてのポートフォリオ・バランスは必要なく、より単純なマネタリー・モデルで

十分なことになる(高木,166 頁)。さらに、不胎化介入は為替レートに影響を及ぼすことができる考えを支持する実証研究は、ほとんどない。つまり、市場介入が為替レートに影響を及ぼすのは、ポートフォリオ効果ではなく、アナウンスメント効果によるところが大きいのである。他方、多くの実証研究では、マネタリー・モデルが依拠する UIP 仮説は必ずしも支持されず、それを棄却している。もしも、UIP 仮説が棄却されるべきであるという推論が、リスク・プレミアムの存在を反映しているなら、資産の不完全代替に依拠するポートフォリオ・バランス・モデルは支持されることになる。

要するに、「資本の移動性」と「資産の代替性」の区別や、両者を区別した上で金融政策と為替政策の独立性は維持できるかという問題は、理論的にも実証的にも解決がついていない問題なのである。

## 参 考 文 献

- Bhagwati, J. (1998), "The Capital Myth", Foreign Affairs, May/June, pp.7-12(沢崎冬日訳「資本の神話」『週刊ダイヤモンド』5月23日)。
- Branson, W.H. and W.H. Buiter (1983), "Monetary and Fiscal Policy with Flexible Exchange rates," in Bhandari Jagdeep S., and Bluford H. Putnam (eds.), Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates, The MIT Press (Cambridge, Mass), pp.251-285.
- Branson, W.H. and D.W. Henderson (1985), "The Specification and Influence of Asset Markets", in R.W.Jones and P.B.Kennen (eds.), Handbook of International Economics, vol. II, North-Holland.
- De Grauwe, P.(1996) International Money, 2nd. Edition, Oxford University Press, 1996(寿崎雅夫・平島真一簡訳監訳, 国際金融研究会訳『国際通貨：外国為替レートと為替相場制度の理論と実際』東洋経済新報社, 2001 年)。

<sup>20</sup> さしあたり、Eatwell and Taylor(1999)および岩本(2000)を参照。

- Dornbush, R. (1980), Open Economy Macroeconomics, Basic Book, New York (大山道広・堀内俊洋・米沢義衛訳『国際マクロ経済学』文眞堂, 1984年).
- (1998), "Asian Crisis Themes", mimeo.
- and Krugman, P. (1976) "Flexible Exchange Rates in the Short Run", Brookings Papers on Economic Activity 2, pp.537-575.
- Eatwell, J. and L. Taylor, Global Finance at Risk : The Case for International Regulation, The New Press, 2000 (岩本武和・伊豆久訳『金融グローバル化の危機：国際金融規制の経済学』岩波書店, 2001年).
- Eichengreen, B. (1994), International Monetary Arrangements for the 21st Century, The Brookings Institution (藤井良広訳『21世紀の国際通貨制度』岩波書店, 1997年).
- (1996), Globalizing Capital, Princeton University Press (高屋定美『グローバル資本と国際通貨システム』ミネルヴァ書房, 1999年).
- Feldstein, M. (1998), "Refocusing the IMF", Foreign Affairs, March/April (「アジア通貨危機とIMFの誤診」『論座』1998年4月).
- and Horioka, C. (1980), "Domestic Saving and International Capital Flows," Economic Journal, 90, pp.314-329.
- Fischer, S. (2001), "Exchange Rate Regimes : Is the Bipolar View Correct?", Delivered at the Meeting of the American Economic Association, New Orleans, January 6.
- , et al. (1998), Should the IMF Pursue Capital-Account Convertibility?, Princeton : International Financial Section, Department of Economics, Princeton University, Essays in International Finance, No.207, May (岩本武和監訳『IMF資本自由化論争』岩波書店, 1999年).
- Flemming, J.M. (1962) "Domestic Financial Policies under Fixed and Floating Exchange Rates", IMF Staff Papers, Vol.9, pp.369-379.
- Frankel, Jeffrey A. (1983), "Monetary and Portfolio-Balance Models of Exchange Rate Determination", in Bhandari Jagdeep S., and Bluford H. Putnam (eds.), Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates, The MIT Press (Cambridge, Mass), pp.84-115.
- Frenkel, J.A., and A. Razin (1987) "The Mundell-Fleming Model a Quarter Century Later: A Unified Exposition," IMF Staff Papers, 34, December, pp.567-620.
- International Financial Institution Advisory Commission (The Meltzer Commission) (2000), Report, <http://www.house.gov/jec/imf/meltzer.pdf>.
- Isard, P. (1995), Exchange Rate Economics, Cambridge University Press (須齋正幸・高屋定美・秋山優訳『為替レートと経済学』東洋経済新報社, 2001年).
- Krugman, P. and Obstfeld, M. (2000), International Economics, 5th. edition, Addison-Wesley Publishing Company.
- Marston, R.C. (1985), "Stabilization Policy in Open Economy", in R.W. Jones and P.B. Kenen (eds.), Handbook of International Economics, vol. II, North-Holland.
- Mundell, R.A. (1963/1968), "Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates", Canadian Journal of Economics and Political Science, Vol.29, pp.475-485, in Mundel, R.A. (1968), International Economics, Macmillan Co., New York, 渡辺太郎・箱木真澄・井川一宏訳『(新版)国際経済学』ダイヤモンド社, 2000年.
- Stiglitz, J. (1998), "Boats, Planes and Capital Flows", Financial Times, March 25.



- (2000), "What I Learned at the World Economic Crisis : The Insider", The New Republic, April 17.
- Swan, T. (1963/1968), "Longer Run Problems of the Balance of Payments", in H.W.Arndt and Max Coeden (eds.), The Australian Economy : A Volume of Readings, Melbourne, Cheshire, Reprinted in R.E.Caves and H.G.Johnson (eds.), Readings in International Economics, London : Allen & Unwin.
- Obstfeld, M. (1998), "The Global Capital Market : Benefactor or Menace?", NBER Working Paper, 6559, May.
- (2000), "International Macroeconomics : Beyond the Mundell-Fleming Model ", NBER Working Paper, No. W8369, July.
- and K.Rogoff (1996), Foundation of International Macroeconomics, The MIT Press.
- and A.M.Taylor, (1997), "The Great Depression as a Watershed : International Capital Mobility over the Long Run", NBER Working Paper, 5960, March.
- Williamson, J. (1985), The Exchange Rate System, revised edition, Washington : Institute for International Economics.
- (2001), "The Case for a BBC Regime for East Asia", Reserve Bank of Australia, July 24.
- 井川一宏 (1987) 「資本の完全移動性と経済政策の効果の覚書」『経済経営研究年報』(神戸大学経済経営研究所)第 37 巻第 1・2 号, 241 頁-256 頁.
- 岩本武和 (1999a) 『ケインズと世界経済』岩波書店.
- (1999b) 「アジア通貨危機と円の国際化」京都大・ソウル大共同セミナー報告書『経済学・経営学の再構想』.
- (2000) 「21 世紀型金融危機をいかに阻止するか」『経済セミナー』No.551, 12 月.
- 翁邦雄・白川高明・白塚重典 (1999) 「金融市場のグローバル化 : 現状と将来展望」『金融研究』日本銀行金融研究所, 8 月.
- 奥村隆平 (1989) 『変動相場制の理論(改訂版)』名古屋大学出版会.
- (2001) 「国際マクロ経済学」大山道広編『国際経済理論の地平』東洋経済新報社, 所収.
- 河合正弘 (1994) 『国際金融論』東京大学出版会.
- 高木信二 (1999) 『入門国際金融(第 2 版)』日本評論社.
- 浜田宏一 (1996) 『国際金融』岩波書店.
- 藤本裕 (2000) 「エマージング・マーケット諸国の為替相場相場・金融制度の選択について」『金融研究』日本銀行金融研究所, 3 月.
- 福田慎一・計聡 (2001) 「通貨危機後の東アジアの通貨制度」『金融研究』日本銀行金融研究所, 12 月.
- 吉川洋 (1992) 「経常収支と為替レート」吉川洋『日本経済とマクロ経済学』東洋経済新報社, 第 6 章, 245 頁-297 頁.
- (1999) 「均衡為替レート」『フィナンシャル・レビュー』第 48 号, 1 月, 1 頁-12 頁.
- 渡辺健一 (1996) 「Mundell-Fleming モデルの再検討 : ポートフォリオ・バランス・アプローチによる再検討」『成蹊大学経済学部論集』第 26 巻第 1・2 号, 232 頁-246 頁.

図 1-1：アジア通貨・金融危機のメカニズム（タイのケース）

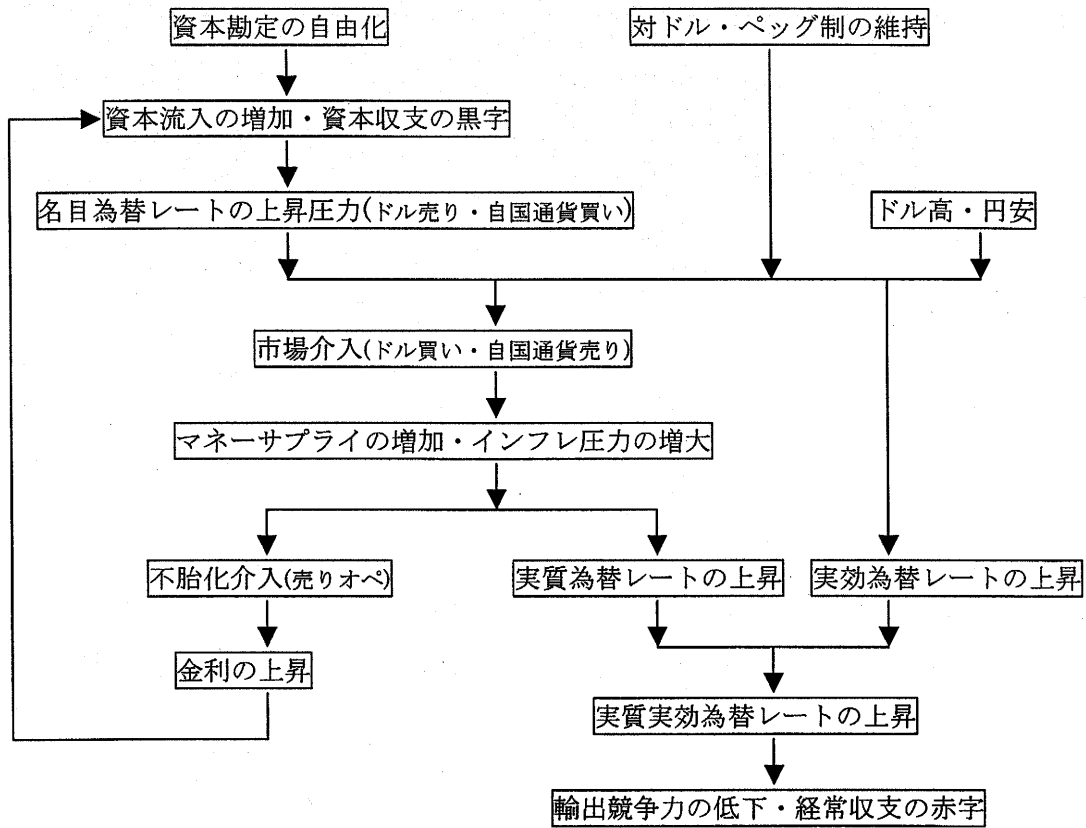


図 2-1：スワン・ダイアグラム

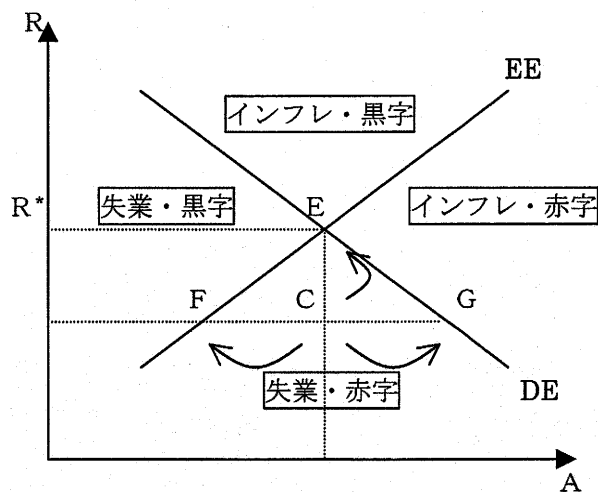


図 3-1： ネットで見た国際資本移動の歴史的推移(1870 年～1990 年)

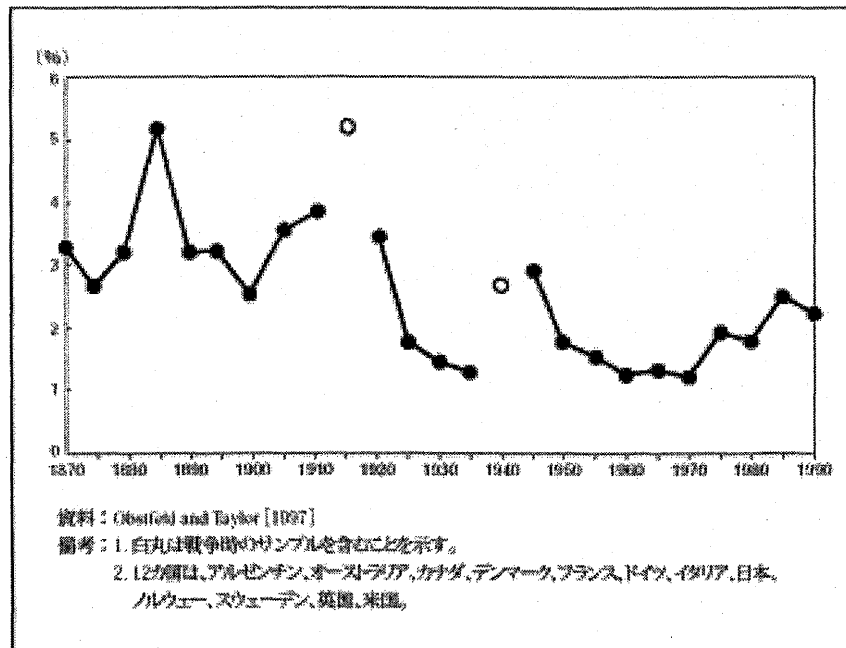
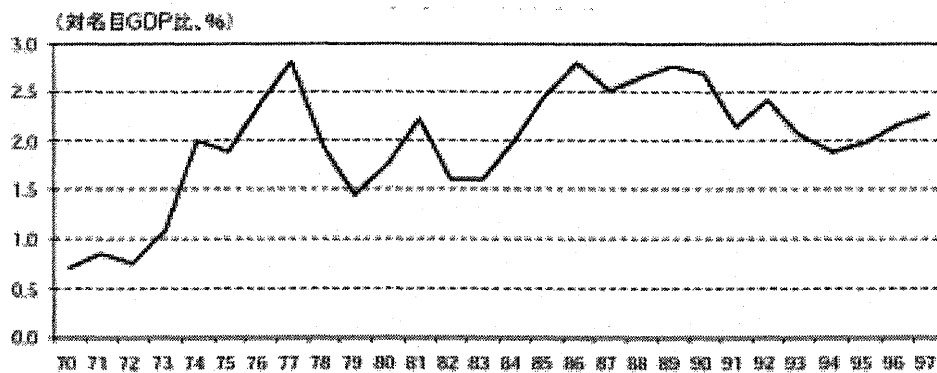
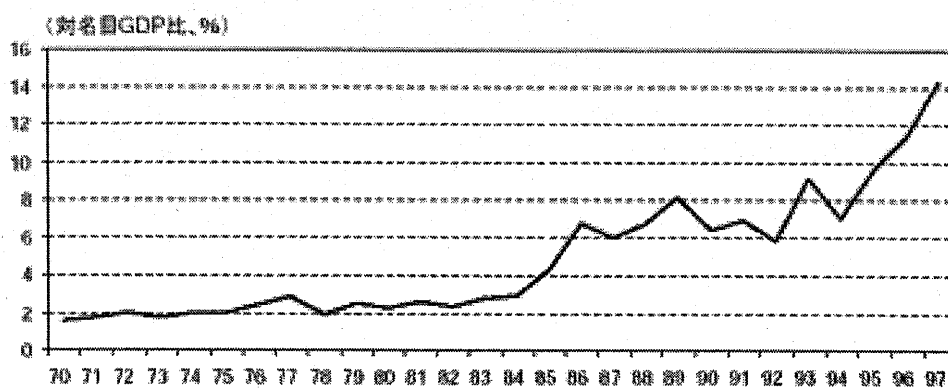


図 3-2： ネットで見た国際資本移動の推移(1970 年～1997 年)



出所：翁他(1999)

図 3-3 : グロスで見た国際資本移動の推移(1970 年～1997 年)



出所：翁他(1999)

図 3-4 : 英米のカバー付き金利平価の歴史的推移(1870 年～1990 年)

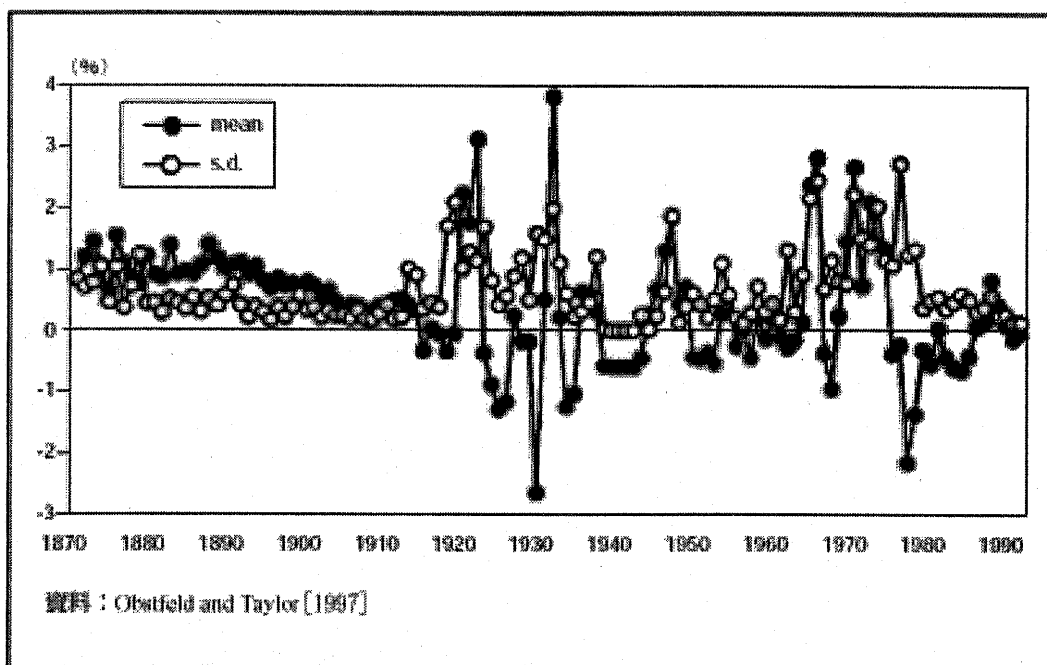
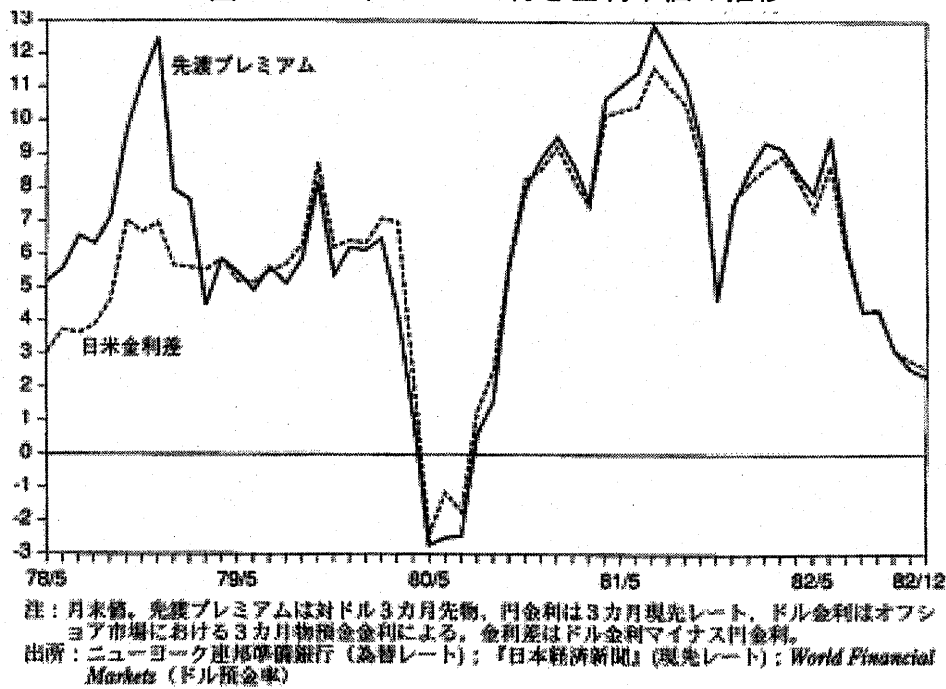
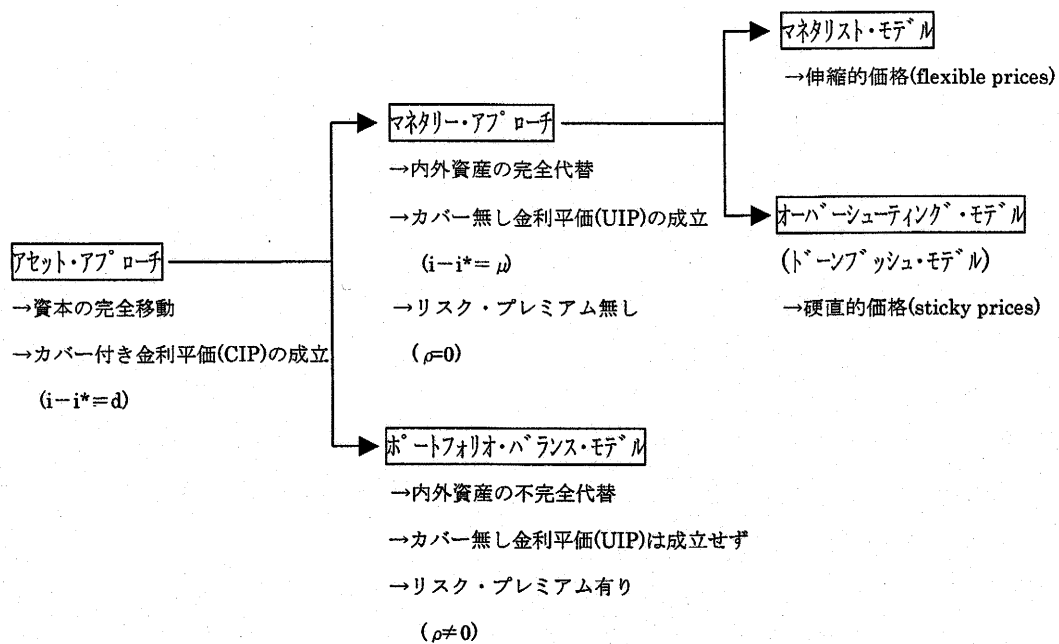


図 3-5：日米のカバー付き金利平価の推移



出所：高木(1999)

図 4-1：アセット・アプローチの分類



出所：Frankel(1983)

図 4-2：固定レート制下での不胎化介入と金融政策

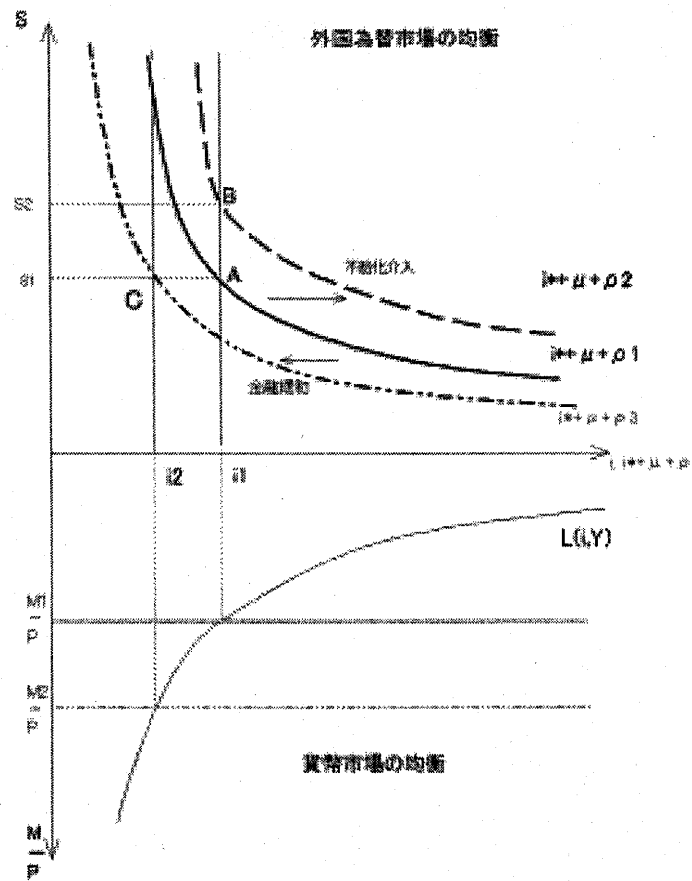


図 4-3 : ポートフォリオ・バランス・モデルでの市場介入

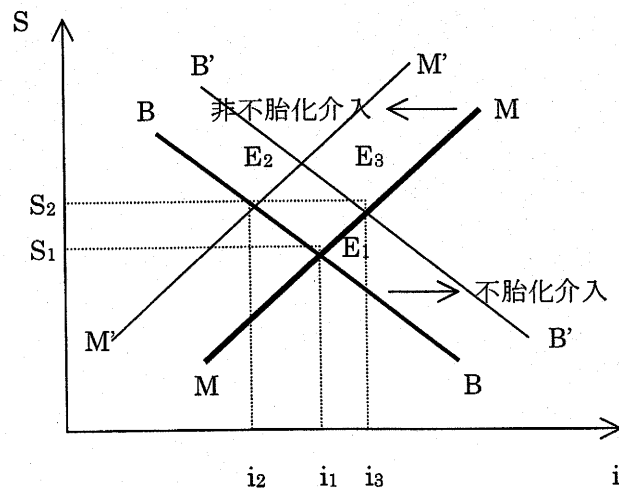


図 4-4 : ポートフォリオ・バランス・モデルでの金融政策

